

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 20:02:00
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное
 образовательное учреждение высшего образования
 "Сибирский государственный университет водного транспорта"**

ФТД.02

Основы научных исследований

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом		
Образовательная программа	26.04.01	Направление подготовки	"Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"
		Направленность	"Управление транспортно-логистическими системами"
		год начала подготовки	2025
Квалификация	магистр		
Форма обучения	очная		
Общая трудоемкость	1 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	36	Виды контроля на курсах: зачет 3	
в том числе:			
аудиторные занятия	10		
самостоятельная работа	26		

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
Неделя	10 4/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	10	10	10	10
Итого ауд.	10	10	10	10
Контактная работа	10	10	10	10
Сам. работа	26	26	26	26
Итого	36	36	36	36

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 26.04.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 22)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.04.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"
Направленность "Управление транспортно-логистическими системами"
год начала подготовки 2025

Рабочую программу составил(и):

д.э.н, Профессор, Бунеев Виктор Михайлович

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель преподавания дисциплины – ознакомление обучающихся с основными подходами к проведению научных исследований, их содержанием и методиками, а также первичное знакомство с содержанием и отраслевыми особенностями специальности.
1.2	Подготовка обучающихся в современных условиях в области основ научных исследований (ОНИ) имеет особое значение. Это обусловлено актуальностью и возрастающей ролью научных исследований и научно-технического прогресса в развитии общества, экономики, бизнеса и решении государственных задач. Отмечается значимость инновационной составляющей в экономике страны и, а также в деятельности хозяйствующих субъектов. Рабочая программа предусматривает подготовку высококвалифицированных специалистов, владеющих всей полнотой знаний и практическими навыками научных исследований с учетом современных требований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		ФТД
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Современный стратегический анализ	
2.1.2	Современные проблемы мировой транспортной системы	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Научно-исследовательская работа	
2.2.2	Преддипломная практика	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-5: Способен разрабатывать рациональные рекомендации по совершенствованию деятельности организаций транспорта

ПК-5.1: Владеет основами создания моделей рационализации транспортно-логистических процессов

ПК-5.2: Обосновывает применение методов рационализации и оптимизации транспортно-логистических процессов и интегрированных транспортно-технологических систем

ПК-5.3: Применяет методы рационализации и оптимизации транспортно-логистических процессов и интегрированных транспортно-технологических систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Формы и методы научных исследований; этапы проведения исследований.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выбирать и реализовывать методы ведения научных исследований и работ
3.3	Владеть:
3.3.1	Навыками представления научных исследований и навыки публикаций

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Методологические основы научного знания				
Лек	Методологические основы научного знания /Лек/	3	2	Л1.1 Л1.2	0
Ср	Методологические основы научного знания /Ср/	3	4	Л2.2	0
Раздел	Раздел 2. Выбор направления научного исследования, поставка проблемы и этапы исследований				
Лек	Выбор направления научного исследования, поставка проблемы и этапы исследований /Лек/	3	2		0
Ср	Выбор направления научного исследования, поставка проблемы и этапы исследований /Ср/	3	2	Л2.2	0
Ср	Выбор направления научного исследования, постановка проблемы и этапы исследования /Ср/	3	4	Л2.2	0

Раздел	Раздел 3. Информационное обеспечение научных исследований				
Ср	Информационное обеспечение научных исследований /Ср/	3	2	Л2.2	0
Лек	Информационное обеспечение научных исследований /Лек/	3	2	Л1.2Л2.1	0
Раздел	Раздел 4. Теоретические и экспериментальные исследования в области водного транспорта				
Лек	Теоретические и экспериментальные исследования в области водного транспорта /Лек/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Ср	Теоретические и экспериментальные исследования в области водного транспорта /Ср/	3	4	Л2.2	0
Ср	Теоретические и экспериментальные исследования в области водного транспорта /Ср/	3	4	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Раздел	Раздел 5. Обработка результатов экспериментальных исследований и формулировка выводов научной работы				
Лек	Обработка результатов экспериментальных исследований и формулировка выводов научной работы /Лек/	3	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Обработка результатов экспериментальных исследований и формулировка выводов научной работы /Ср/	3	2	Л1.1Л2.1Л3.1	0
Ср	Обработка результатов экспериментальных исследований и формулировка выводов научной работы /Ср/	3	4	Л2.2	0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1. Методологические основы научного знания

Определение науки. Основные этапы развития науки. Понятие о научном знании. Методы научного познания.

Формирование и развития науки в области управления водным транспортом.

Тема 2. Выбор направления научного исследования, постановка проблемы и этапы исследования.

Выбор направления научного исследования. Постановка проблемы: актуальность, объект и предмет исследования, цели и задачи, научная новизна и практическая значимость результатов исследования. Этапы научных исследований.

Тема 3. Информационное обеспечение научного исследования.

Документальные источники информации, статистические данные и их анализ. Поиск и накопление научной информации. Электронные формы и информационные технологии представления научно-технической информации, ее обработка и хранения.

Тема 4. Теоретические и экспериментальные исследования в области управления водным транспортом.

Особенности теоретических исследований, их структура, методы и модели. Общие сведения об экспериментальных исследованиях. Планирование экспериментальных расчетов и их выполнение в области управления водным транспортом.

Тема 5. Обработка результатов экспериментальных исследований и формулировка выводов научной работы.

Методы и модели математической статистики. Методы графической и аналитической обработки полученных результатов. Формы представления результатов экспериментальных расчетов и теоретических исследований. Формулировка и аргументация выводов научных исследований.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущего контроля (практические работы) и промежуточной аттестации (зачет)

6.2. Темы письменных работ

1. Выбор направления научного исследования, постановка проблемы и этапы исследования
2. Теоретические и экспериментальные исследования в области водного транспорта

6.3. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для текущего контроля и промежуточной аттестации

- 1) определение науки, как сферы деятельности;
- 2) основные этапы развития науки;
- 3) понятие научных знаний;
- 4) методы научного познания;
- 5) методология: определение и содержание научной категории;
- 6) теория: определение и содержание научной категории;
- 7) актуальность, как научная категория и значение в практической деятельности;
- 8) представление об объекте исследования;
- 9) представление о предмете исследования;

- 10) определение научной новизны результатов исследования ;
- 11) определение практической значимости научного исследования;
- 12) определение цели и задач научного исследования.
- 13) содержание и структура теоретических исследований;
- 14) основные методы теоретических исследований;
- 15) основные типы моделей теоретических исследований;
- 16) основы теории организации перевозок;
- 17) содержание и структура экспериментальных расчетов в области водного транспорта;
- 18) этапы развития эксплуатационной науки водного транспорта;
- 19) основные методы исследований в области водного транспорта
- 20) основные типы моделей, применяемых в исследованиях проблем водного транспорта;
- 21) планирование экспериментальных расчетов при исследовании проблем водного транспорта.
- 22) обобщенный алгоритм выполнения экспериментальных расчетов
- 23) представление о информационном обеспечении научных исследований;
- 24) информационные банки: назначение и содержание;
- 25) представление об информации;
- 26) основные характеристики информации;
- 27) требования к информации;
- 28) нормативная информация: состав и содержание;
- 29) расчетная информация: состав и содержание;
- 30) документальные источники информации;
- 31) статистические данные;
- 32) научно-техническая информация: состав и содержание
- 33) электронные формы информации;
- 34) технология обработки информации;
- 35) формы представления и хранения.
- 36) методы математической статистики;
- 37) основные типы статистических моделей;
- 38) основные типы эконометрических моделей;
- 39) методы графической обработки экспериментальных расчетов;
- 40) методы аналитической обработки экспериментальных расчетов;
- 41) формы представления результатов научных исследований.
- 33) электронные формы информации;
- 34) технология обработки информации;
- 35) формы представления и хранения.
- 36) методы математической статистики;
- 37) основные типы статистических моделей;
- 38) основные типы эконометрических моделей;
- 39) методы графической обработки экспериментальных расчетов;
- 40) методы аналитической обработки экспериментальных расчетов;
- 41) формы представления результатов научных исследований.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Методика оценки практических работ

Практические работы принимаются по результатам их выполнения.

Оценка практических работ имеет значение «зачтено - не зачтено».

Методика оценки зачета по дисциплине

Итоговая оценка зачета имеет значение «зачтено - не зачтено».

При условии выполнения требований РПД (М) и отсутствия пропусков занятий зачет по дисциплине (модулю) выставляется обучающемуся без дополнительных испытаний.

Методика оценки зачета

Зачет по дисциплине направлен на оценку освоения знаний, умений и навыков, характеризующих освоение части компетенций.

Зачёт ставится по итогам успешного выполнения всех практических работ и защиты реферата, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

При условии выполнения требований РПД, но наличии пропусков занятий для получения зачета обучающийся проходит итоговое тестирование.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
--	---------------------	----------	-------------------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Горелов Сергей Валерьевич, Горелов Валерий Сергеевич, Григорьев Евгений Алексеевич, Горелов Валерий Павлович	Основы научных исследований: учеб. пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2016
Л1.2	Рыжков И. Б.	Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие	Санкт-Петербург: Лань, 2019
7.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бунеев Виктор Михайлович, Зачёсов Александр Венедиктович, Турищев Юрий Викторович	Менеджмент на внутреннем водном транспорте: учебник	Новосибирск: НГАВТ, 2013
Л2.2	Горелов Валерий Павлович, Горелов Сергей Валерьевич, Сальников Василий Герасимович	Диссертация, учёная степень, учёное звание	Новосибирск: НГАВТ, 2013
7.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Гордеев Олег Иванович	Оценка достоверности графического и аналитического представления экспериментальных данных: метод. указ. для студентов к выполнению расчёт.-граф. работы	Новосибирск: НГАВТ, 2007

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 2 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)